

после лечения показатели $\Delta dz/dt$ составили 32,27% (+21,05%). Уровень гомоцистеина после лечения снизился в среднем до 9,28 мкмоль/л.

Таким образом, проведенные исследования показали, что у больных с подагрой отмечалось увеличение уровня гомоцистеина и нарушение вазомоторной функции эндотелия по данным пробы с реактивной гиперемией. Предварительные данные показывают, что возможно снизить гипергомоцистеинемию добавлением фолиевой кислоты и пиридоксина, а также нормализовать ВФ эндотелия.

Литература:

1. Abbott RD, Brand FN, Kannel WB, Castelli WP. Gout and coronary heart disease: the Framingham Study. *J Clin Epidemiol*. 1988;41(3):237-42
2. Cheng TT, Lai HM, Chang HW, Luo SF. Elevated serum homocysteine levels for gouty patients. *Clin Rheumatol*. 2005 Apr;24(2):103-6. Epub 2004 Sep 16.
3. Istok R, Kovalancik M, Rovensky J. Total plasma homocysteine in patients with gout. *J Rheumatol*. 1999 Sep;26(9):2068-9.
4. Tsutsumi Z, Moriwaki Y, Yamamoto T, Takahashi S, Hada T, Fukuchi M. Total plasma homocysteine is not increased in Japanese patients with gout. *J Rheumatol*. 2002 Aug;29(8):1805-6
5. Gutman A.B. Views on the pathogenesis and management of primary gout – 1971. *J Bone Joint Surg* 54A: 357–372, 1972

ВОЗМОЖНОСТИ КОМБИНИРОВАННОЙ ТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ I И II СТЕПЕНИ С ДИСФУНКЦИЕЙ ЭНДОТЕЛИЯ

Подпалов В.П., Солодков А.П., Журова О.Н.

*УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов
медицинский университет», Беларусь*

В последние годы широко стала обсуждаться проблема дисфункции эндотелия (ДЭ) у больных артериальной гипертензией (АГ), а так же ее влияние на течение и прогноз этого заболевания [1]. Являясь фактором риска повреждения сосудистой стенки, коррекцию ДЭ необходимо начинать как можно раньше, до развития морфологических изменений в сосудах. Учитывая, что в развитии ДЭ принимают участие разнообразные патогенетические механизмы, использование комбинированной терапии уже на начальных этапах лечения вполне оправдано.

Цель настоящего исследования состояла в изучении возможности использования комбинированной гипотензивной терапии у больных АГ I

степени с ДЭ (периндоприл + бетаксолол) и АГ II степени с ДЭ (периндоприл + амлодипин) для коррекции функции эндотелия.

Материалы и методы. В исследовании продолжительностью 3 месяца было включено 36 мужчин больных АГ I и II степени с ДЭ, в возрасте от 30 до 65 лет. Из них 17 – ранее не лечилось, Контрольную группу лиц с нормальным АД составили 25 мужчин аналогичного возраста.

Пациентам, ранее получавшим гипотензивную терапию, отменяли лекарственные препараты за 7-10 суток до назначения терапии.

Всем обследуемым проводилось стандартное анкетирование по вопросам ВОЗ для выявления сердечно-сосудистых факторов риска, антропометрические измерения, общеклиническое обследование, офисное измерение АД и ЧСС, электрокардиография.

Функциональное состояние эндотелия исследовали методом веноокклюзионной плетизмографии по изменению пульсового кровотока в сосудах предплечья после проведения пробы с реактивной гиперемией [2].

Суточное мониторирование АД проводилось с помощью аппарата «ТМ2421» (Япония). Вычислялись среднесуточные показатели систолического и диастолического АД. Проводилась оценка нагрузки давлением на органы мишени в дневные и ночные часы (нормированный индекс площади (НИПС и НИПД) САД и ДАД) и степень ночного снижения (СНС) САД и ДАД.

Суточное мониторирование сердечного ритма и ритмокардиографическое исследование осуществлялось с помощью аппаратно-программного комплекса «ASTROCARD», (Россия). Среднесуточные показатели ЧСС оценивались по данным суточного мониторирования ЭКГ. Расчет показателей ВРС (анализ параметров временной и частотной областей спектра (SDNN, TotP, ULF, VLF, LF, HF, HFn, LFn, L/H, %VLF, %LF, %HF, IC, ПОВА, ПОСА)) производился после автоматического исключения артефактов и аритмий в течение суток [3].

Больным АГ I степени с ДЭ назначалась комбинированная терапия периндоприлом и бетаксололом, а больным АГ II степени с ДЭ назначалась комбинированная терапия периндоприлом и амлодипином в индивидуально подобранных дозах.

Показатели оценивались до лечения, и после проведения комбинированной терапии в течение 3 месяцев.

Эффективность проводимого лечения оценивалась по изменению гемодинамических показателей (АД, ЧСС) и нормализации ЭЗВД в сосудах предплечья. Лечение оценивалось как хорошее при снижении клинического ДАД в положении сидя до уровня ниже 90 мм.рт.ст и неудовлетворительной – если ДАД сохранялось на уровне выше 90 мм.рт.ст.

Обработку полученных данных проводили по общепринятым критериям вариационной статистики с использованием пакета программ EXSEL и STATISTIC 6.0.

Результаты и их обсуждение. Результаты 3 месячной терапии больных АГ I степени с ДЭ с использованием периндоприла и бетаксолола, показали достоверное снижение у 94% (16) пациентов среднесуточных параметров САД ($\Delta -10,2 \pm 0,3$; $P < 0,01$) и ДАД ($\Delta -5,0 \pm 0,2$; $P < 0,01$) до целевых уровней, а так же НИПС ($\Delta -4,1 \pm 0,4$; $p < 0,05$), НИПД ($\Delta -2,6 \pm 0,2$; $p < 0,05$) и ЧСС ($\Delta -8,4 \pm 0,3$; $p < 0,05$). Так же наблюдался прирост пульсового кровотока на 74,5% от исходного уровня. Восстановление эндотелийзависимой вазодилатации был у 88 % (15) пациентов ($\Delta 8,17 \pm 0,32$; $p < 0,01$), которая сопровождалась снижением LFn ($\Delta -8,2 \pm 0,65$; $p < 0,05$), L/H ($\Delta -1,6 \pm 0,12$; $p < 0,05$) и повышением HFn ($\Delta 7,8 \pm 0,66$; $p < 0,05$), %HF ($\Delta 1,32 \pm 0,3$; $p < 0,01$) и ПОВА ($\Delta 6,3 \pm 0,06$; $p < 0,05$), что обеспечивало нормализацию вегетативной регуляции сердечного ритма.

Назначение в течение 3 месяцев комбинации периндоприла и амлодипина у больных АГ II степени с ДЭ, так же достоверно нормализует среднесуточные параметры АД: САД ($\Delta -15,6 \pm 0,5$; $p < 0,05$); ДАД ($\Delta -9,9 \pm 0,0,2$; $p < 0,05$); АДср. ($\Delta -11,8 \pm 0,5$; $p < 0,05$); НИПС ($\Delta -15,4 \pm 0,6$; $p < 0,05$); НИПД ($\Delta -7,6 \pm 0,3$; $p < 0,05$). Произошел прирост пульсового кровотока на 103% и достоверное увеличение эндотелийзависимой вазодилатации сосудов предплечья ($p < 0,05$). Целевые уровни АД были достигнуты у 78% (15) больных, у 16% (3) достигнуто снижение ДАД более 10% и у 6% (1) снижение ДАД составило менее 10% от исходного. Достоверных изменений в ВСП выявлено не было. Отмечалась тенденция к повышению общей мощности спектра TotP, ULF и снижение %HF, что вероятно указывает возрастание активности симпатического отдела ВНС.

Выводы:

1. Использование комбинированной терапии периндоприлом и бетаксололом у больных АГ I степени с ДЭ у 94% (16) пациентов достоверно снижала САД и ДАД до целевых уровней ($P < 0,01$), а так же НИПС ($P < 0,05$), НИПД ($P < 0,05$) и ЧСС ($P < 0,05$).

2. На фоне комбинированной терапии периндоприлом и бетаксололом у больных АГ I степени с ДЭ наблюдалась нормализация эндотелийзависимой вазодилатации ($P < 0,01$) у 88 % (15) пациентов, которая сопровождалась снижением LFn ($P < 0,05$), L/H ($P < 0,05$) и повышением HFn ($P < 0,05$), %HF ($P < 0,01$) и ПОВА ($P < 0,05$), что обеспечивало нормализацию вегетативной регуляции сердечного ритма.

3. Комбинированная терапия больных АГ II степени с ДЭ периндоприлом и амлодипином достоверно нормализуют среднесуточные параметры АД (САД $p < 0,05$; ДАД $p < 0,05$; АДср. $p < 0,05$; НИПС $p < 0,05$;

НИПД $p < 0,05$) и улучшает эндотелийзависимую вазодилатацию сосудов предплечья ($p < 0,05$).

Литература:

1. Schiffrin EL, Hayoz D. Angiotension II Receptor antagonists. Edited by Murray Epstein and Hans R. Brunner. Hanley Belfus, INC Philadelphia. 2001:279-289.
2. Nigel B., Alison C., et al. Measuring Forearm Blood Flow and Interpreting the Responses to Drugs and Mediators. Hypertension. 1995;25:918-923.
3. Task force of The European Society of Cardiology and The North American Society of Pacing and Electrophysiology Europ Heart J. – 1996. – Vol.17. – P.354-381.

ОСОБЕННОСТИ РЕГУЛЯЦИИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ С ДИСФУНКЦИЕЙ ЭНДОТЕЛИЯ

Подпалов В.П., Солодков А.П., Журова О.Н.

*УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов
медицинский университет», Беларусь*

В настоящее время имеется достаточное количество исследований по изучению как состояния эндотелия [5,6], так функционального состояния регуляторных систем и прежде всего вегетативной нервной системы [7] у больных АГ. Ответ что является первичным, а что вторичным в развитии АГ, очевидно будет получен при проведении длительных проспективных исследований среди лиц с нормальным АД. Однако изучению взаимосвязи состояния эндотелия и вариабельности сердечного ритма не уделяется достаточного внимания, хотя информацию, которую можно получить о состоянии регуляторных систем, перешла уже в сферу клинического интереса и стала важной областью научных исследований [8].

Цель. Изучить особенности вегетативной регуляции сердечного ритма в ночные часы у мужчин у больных АГ I и II степени с ДЭ.

Материалы и метод. Исследование было проведено на 63 мужчинах. По уровню клинического АД они были разделены на 3 группы. Первая группа контроля составила 26 здоровых пациента (средний возраст - $44,7 \pm 0,3$ лет), вторая группа – 17 больных АГ I степени с ДЭ (средний возраст – $46,5 \pm 0,6$ лет, $p_1 > 0,05$), третья группа – 20 больных АГ II степени с ДЭ (средний возраст – $52,5 \pm 0,4$ лет, $p_1 < 0,05$; $p_2 > 0,05$).

Всем обследуемым проводилось стандартное анкетирование по вопросам ВОЗ для выявления сердечно-сосудистых факторов риска, антропометрические измерения, общеклиническое обследование.